

sance de quelques *Eucalyptus* gigantesques mesurés dans ces derniers temps et dont la hauteur dépasse celle des *Sequoia* les plus élevés de la Californie.

M. Fermond regrette qu'on n'ait pas cherché à calculer l'âge de ces arbres.

M. Brongniart croit qu'en raison de la densité extrême du bois des *Eucalyptus*, ces calculs seraient très-difficiles à faire.

M. Duchartre fait observer de son côté que, d'après M. De Candolle, les calculs de l'âge des *Sequoia* sont très-erronés et qu'il faut en rabattre beaucoup de la prétendue vieillesse de ces arbres.

M. Gris fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR LE GENRE *SPERMOLEPIS*, par MM. Ad. BRONGNIART et A. GRIS.

En 1861, M. Pancher nous adressa un échantillon d'une remarquable espèce de Myrtacée ne portant que des fruits et qu'il nommait *Arillastrum gummi-ferum* (1). C'est notre *Spermolepis gummifera*. Quelque temps après, notre zélé correspondant nous envoyait une nouvelle espèce de Myrtacée seulement en fleur, et, d'après lui, cette dernière espèce pouvait appartenir également au genre *Spermolepis*. Le fait nous paraissait d'autant plus présumable qu'il y avait dans le fruit de la première espèce l'indication des quatre sépales et des quatre pétales que nous trouvions dans la fleur de la seconde, et que l'une et l'autre avaient un ovaire infère biloculaire à loges pluri-ovulées. Les différences, paraissant porter dès lors sur l'inflorescence et la forme des feuilles, nous semblèrent seulement spécifiques, et nous fûmes ainsi conduits à publier la seconde espèce sous le nom de *Spermolepis rubiginosa*.

C'est seulement plusieurs années après le premier envoi de M. Pancher que nous reçûmes des échantillons fleuris du *Spermolepis gummifera* et des échantillons en fruit du prétendu *Spermolepis rubiginosa*. Il nous fut dès lors aisé de constater que cette dernière espèce devait constituer un genre nouveau, voisin des *Eugenia*, et s'en distinguant particulièrement par la nature de son fruit qui est une drupe volumineuse ; nous fûmes en même temps conduits à modifier la diagnose de notre *Spermolepis*.

L'étude des échantillons complets de la seule espèce qui, jusqu'ici, constitue ce dernier genre nous a d'ailleurs conduits à un résultat non moins important : elle nous a donné la solution de l'origine des écailles si remarquables qui, retenues à la surface de la graine par un réseau d'une finesse et d'une élasticité merveilleuses, l'enveloppent comme d'un involucre étoilé. En effet, nous avons trouvé, dans l'une des loges d'un fruit qu'on aurait pu croire mûr

(1) Nous n'avons pas pu conserver ce nom manuscrit, les écailles qui entourent la graine n'ayant rien d'un véritable arille.

et fertile, un placenta chargé d'ovules avortés, plus ou moins analogues à ces ovules imparfaits et comprimés que l'on trouve déjà dans la fleur sur les bords des placentaires. Ils étaient aplatis, plus ou moins concaves, squamiformes, appliqués les uns sur les autres, les centraux recouvrant partiellement une grosse graine stérile et vésiculeuse. Le tout ressemblait à un bourgeon de folioles imbriquées. Les écailles contiguës à la graine stérile semblaient y adhérer par leur face interne et basilaire en même temps qu'elles étaient insérées sur le placenta. Mais si, avec la pointe d'un scalpel, on les écartait de leur position, on voyait aussitôt qu'elles étaient reliées au testa de la graine centrale par une sorte de dentelle à mailles fines et élastiques, étendue sur toute la largeur de leur face interne et basilaire.

Ainsi l'origine des écailles constitutives de l'involucre séminal est hors de doute. Chacune d'elles est un ovule avorté devenu squamiforme. Avant la maturité, chacun de ces ovules-écailles adhère par sa face interne et très-près de sa base à la circonférence du testa de la graine; celle-ci, en grossissant, les soulève, les détache du placenta, les emporte avec elle et les conserve à sa surface à l'aide du réseau à mailles élastiques dont la nature, l'origine et le mode de connexion entre la graine et les écailles ne nous sont pas encore suffisamment connus; nous serions cependant portés à le considérer comme formé par une portion de l'épiderme du testa de la graine, soulevé et reliant ainsi chaque écaille à la surface de cette graine.

Voici maintenant la description complète de la plante :

SPERMOLEPIS GUMMIFERA Ad. Br. et A. Gris.

Arbor erecta, 20-25 metr. alta, trunco amplissimo, resinoso, ramis superioribus teretibus, glabris, cortice canescentibus, floriferis compressis brunneis.

Folia opposita, petiolata, petiolo supra plano, infra convexo, 2 cent. longo, glabro; limbo ovato, 10-12 cent. lato, glabro, supra vernicoso, infra nigro punctulato, punctulis glandulosis pellucidis; penninervia, nervis secundariis infra supraque conspicuis reticulatis; superiora limbo minore 3 $\frac{1}{2}$ -6 cent. longo, ovato-elliptico.

Pedunculi floriferi in axilla foliorum superiorum erecti, circiter 4 cent. longi, complanati, ad apicem sensim dilatati, tomento pulverulento, ferrugineo, caduco plus minusve vestiti, apice bracteis duabus lateralibus patentibus, brevibus, crassis, ovatis, et cyma triflora superati. Flores sessiles, lateralibus bracteolis duabus lanceolatis suffultis.

Receptaculum ovario adhærens et supra paulo productum, campanulatum, 8 mill. longum, in flore terminali compressum, antice posticeque medio carinatum, pulverulento-ferrugineum.

Sepala 4, subinæqualia (duobus oppositis vix minoribus), erecta, carnosae, triangularia, apice obtusiuscula, duobus in flore terminali carina receptaculi notatis, plus minusve glabrata, in æstivatione, ut videtur, imbricata.

Petala 4, in æstivatione manifeste imbricata, 5-6 mill. longa, suberecta, vel demum patentia, inter se magnitudine formaque paulo dissimilia, externo ovato apice obtusiusculo, cæteris plus minusve asymmetricis et interno nonnunquam in appendicem reflexam et intra stamina inclusam producto, concava, carnosae, punctulatae, intus subpuberula, extus plus minusve pulverulento-ferruginea.

Stamina in phalanges 4, petalis oppositas, pluriseriatim polyandras disposita, libera vel rarius inter se basi plus minusve connata; exteriora duplici vel triplici serie, sterilia (exceptis 2-4 lateralibus, minoribus cujusque seriei exterioris), filamentis elongatis circiter $1 \frac{1}{2}$ cent. longis, in alabastro imbricato-reflexis, parte superiore inter se agglutinatis et massam communem carnosam ovario impositam efformantibus, demum erectis et petala superantibus, parte inferiore subcylindricis, cæterum complanatis, contortis, margine undulatis, apice obtusiusculis; media filamentis subsimilibus antheriferis; interiora sensim minora filamentis rigidis, crassis, arcuatis, lævibus, subulatis; antheræ oblongæ, dorsifixæ, bilobæ, lobis rima longitudinali introrsa dehiscentibus, apice glandula minuta sphaerica ornata.

Ovarium omnino inferum, apice paulo convexum, glabrum, stylo recto, incluso, apice attenuato, stigmate discoideo parum conspicuo superatum, biloculare, placentis medio septo adnatis, subrotundatis, apice attenuatis, bipartitis; ovula 35-40, seriebus alternis inserta, plerumque clavata, polyedra; apice polygono complanata, micropyle ad hilum approximato, basim loculi spectante, filamento cuneato inserta, chalaza infra medium laterali (an perfecta?), exterioribus complanatis oblongo-arcuatis imperfectis, centralibus inflatis, ovoideis, ut videtur perfectis (raris vel unicis?).

Fructus. Receptaculum $1 \frac{1}{2}$ cent. longum latumque, cupulare, parte superiore (in floribus libera et erecta) nunc horizontaliter in anulum marginalem quadrangularem expansa, sepalis persistentibus cuneatis superatum, fibroso-lignosum; pericarpium receptaculi cupula inclusum et demum liberum, loculicide incomplete bivalve.

Semina pleraque sterilia, squamiformia. *Semen* maturum in quoque loculo solitarium, sphaericum, integumento unico membranaceo atro-purpureo, hilo punctiformi notatum, squamis 6 membranaceis velut involucretum; squamæ (scilicet ovula sterilia seu *ovulodia*) subliberæ, oscillantes, reticulo tenuissimo elasticoque inter testam, secundum circulum paulo supra hilum et partem internam basilarem cujusque squamæ extenso contentæ. Albumen nullum. Embryo subsphaeroideus, cotyledonibus amplis, reflexis replicatisque, subcarnosis, nervosis, tigella hilo subparallela.

Spermolepis gummifera Ad. Br. et A. Gris in *Bull. Soc. bot.* t. X, et in *Ann. sc. nat.* 5^e sér. t. II. *Arillastrum gummiferum* Pancher, mss.

Habit. in collibus et vallibus ferrugineis Novæ Caledoniæ (Pancher, 1861, 1867); in monte *Kanala* (Vieillard, n^o 471).

M. Brongniart ajoute :

Que l'examen attentif des nouveaux échantillons de *Spermolepis* l'a conduit à admettre complètement l'opinion émise plus haut sur la nature ovulaire des écailles qui entourent la graine de cette plante, opinion que M. A. Gris avait déjà conçue lors du premier examen qu'ils avaient fait ensemble de ce singulier genre, mais que l'étude seule de la graine mûre ne lui avait pas paru justifier.

Quant à la manière dont s'établit l'adhérence des ovules avortés et squamiformes avec la graine parfaite, elle est plus difficile à expliquer. On ne peut la comprendre que par l'exsudation près de la base de ces ovules et sur la face qui correspond à la graine d'une matière visqueuse qui déterminerait une forte adhérence entre ces parties : le petit sillon transversal qui répond à cette ligne d'adhérence, représenterait-il le micropyle modifié de ces ovules avortés ? C'est une supposition que l'examen d'échantillons frais pourrait seul confirmer.

La disposition des ovules stériles, non en séries longitudinales et parallèles, mais en rangées à peu près concentriques autour de l'ovule central fertile, est en outre un mode de placentation fort singulier et qui mériterait un nouvel examen sur des échantillons plus nombreux que ceux que nous avons eus à notre disposition.

M. Eug. Fournier donne lecture de la communication suivante adressée à la Société :

LISTE DES NOUVELLES ESPÈCES DE MOUSSES OBSERVÉES DANS LE DAUPHINÉ,
par **M. l'abbé RAVAUD.**

(Villard-de-Lans, 28 novembre 1867.)

Au moment où la Société botanique de France s'intéresse à la rédaction de notre flore générale, j'ai cru que les moindres renseignements pouvaient avoir leur prix pour aider à compléter cet important travail, et que les bryologues me sauraient gré de leur signaler quelques nouvelles découvertes que j'ai faites dans les départements de l'Isère et des Hautes-Alpes. C'est cette pensée qui m'invite à donner un supplément à mon catalogue des Mousses du Dauphiné, que j'ai communiqué à la Société dans sa session extraordinaire tenue à Grenoble en août 1860 (1). Ce supplément renferme plus de cent espèces dont la plupart sont communes, il est vrai, à diverses localités françaises, mais dont un certain nombre aussi n'avaient pas encore été signalées en France. Parmi ces espèces, plusieurs sont rares, même en Europe, et quelques-unes ne figurent encore dans aucune des flores publiées jusqu'à ce jour. Pour ras-

(1) Voyez le *Bulletin*, t. VII, p. 754.